

Lutte contre le tabagisme

VEILLE SCIENTIFIQUE

Mars 2021, vol. 11, n° 1

Dans cette veille, l'équipe de lutte contre le tabagisme sélectionne et résume les publications scientifiques récentes qu'elle juge les plus pertinentes au travail des acteurs du réseau de santé publique œuvrant dans le domaine de la lutte contre le tabagisme. Ce numéro contient uniquement des résumés d'articles portant sur la cigarette électronique.

Sommaire

Cigarette électronique et initiation au tabagisme	1
Renoncement à la cigarette électronique	4
Effets de la cigarette électronique chez les jeunes	5

Cigarette électronique et initiation au tabagisme

Selon une approche statistique novatrice, les garçons ayant déjà utilisé des produits de vapotage sont plus à risque de s'initier à l'usage du tabac

CONTEXTE

Plusieurs études observationnelles ont déjà fait mention d'une association entre l'usage de produits de vapotage et l'initiation subséquente à l'usage de la cigarette. Toutefois, ce type d'étude ne permet pas d'établir de lien causal, ce qui signifie qu'on ne peut déterminer si les utilisateurs de produits de vapotage s'initieraient malgré tout à l'usage de la cigarette même s'ils n'avaient jamais vapoté. La présente étude vise à passer outre les limites des études observationnelles en recourant à un type d'analyse statistique peu utilisé en santé publique, qui permet d'étudier le phénomène sous un angle se rapprochant de celui rendu possible par les études longitudinales.

OBJECTIFS

L'étude vise à vérifier la présence d'un lien causal entre l'usage de produits de vapotage et l'usage ultérieur de la cigarette ou de produits du tabac sans fumée. Un échantillon de 1 220 garçons de l'Ohio âgés de 11 à 16 ans a été recruté de janvier 2015 à juin 2016 pour participer à l'étude. Seuls des garçons ont été recrutés du fait qu'une autre étude utilisant le même échantillon s'intéressait plus particulièrement à l'usage de produits du tabac sans fumée, une pratique beaucoup plus répandue chez les garçons que chez les filles. L'usage de produits de vapotage, de cigarettes et de tabac sans fumée a été mesuré pour chaque participant lors du temps de mesure initial et à chaque six mois au cours des deux années suivantes.

L'approche employée, soit l'appariement par score de propensity, vise à minimiser le biais généré par le fait que les participants n'ont pas été répartis de manière aléatoire dans le groupe expérimental (utilisateurs de produits de vapotage) et le groupe témoin (non-utilisateurs de produits de vapotage). Il est ainsi possible d'estimer l'effet causal de l'usage de produits de vapotage sur l'initiation et l'usage actuel de la cigarette ou du tabac sans fumée.

QU'EST-CE QU'ON Y APPREND?

- Comparativement aux garçons n'ayant jamais utilisé de produits de vapotage, ceux en ayant déjà fait usage sont considérablement plus à risque de s'initier ultérieurement à l'usage de la cigarette (RR = 2,71; IC 95 % : 1,89-3,87) ou à l'usage de produits du tabac sans fumée (RR = 2,42; IC 95 % : 1,73-3,38).
- Les garçons ayant déjà fait usage de produits de vapotage sont aussi plus à risque de devenir des fumeurs actuels de cigarettes (RR = 2,20; IC 95 % : 1,33-3,64) ou des utilisateurs actuels de produits du tabac sans fumée (RR = 1,64; IC 95 % : 1,01-2,64).

Cette étude est une des premières à étudier l'association entre l'usage des produits de vapotage et l'usage des produits du tabac sous l'angle de la causalité. Les résultats indiquent que les adolescents ayant déjà utilisé des produits de vapotage sont plus à risque que les non-utilisateurs de s'initier ultérieurement à l'usage du tabac. Notons toutefois que les résultats ne peuvent être généralisés à l'ensemble des jeunes aux États-Unis, ce qui suggère que ces constats gagneraient à être soutenus par des études longitudinales effectuées auprès de larges cohortes de jeunes.

[Keller-Hamilton B, Roberts ME, Berman ML, Root ED, Ferketich AK. Electronic cigarette use and risk of cigarette and smokeless tobacco initiation among adolescent boys: A propensity score matched analysis. *Addict Behav* 2021;114:106770.](#)

La cigarette électronique pourrait contribuer à l'initiation au tabagisme chez les jeunes et serait potentiellement efficace comme aide au renoncement au tabac

Contexte

Plusieurs études démontrent que les adolescents sont de plus en plus portés à utiliser la cigarette électronique et que cela contribue à l'initiation au tabagisme. D'autre part, la cigarette électronique peut être utilisée comme aide au renoncement au tabac. En raison du faible nombre d'efforts de synthèse des études primaires s'étant intéressées à ces deux questions, et du fait que les décideurs ont un urgent besoin d'information afin de développer des politiques publiques encadrant l'utilisation de la cigarette électronique, un groupe de chercheurs a entrepris de faire une revue rapide de la littérature et de synthétiser les résultats des études par l'entremise de méta-analyses.

Objectifs

Les auteurs ont recensé la littérature produite entre janvier 2015 et juin 2020 afin de repérer les études ayant examiné l'efficacité de la cigarette électronique pour renoncer au tabac ainsi que celles s'étant intéressées à l'association entre l'utilisation de la cigarette électronique et l'initiation au tabagisme. La revue rapide et les méta-analyses ont été réalisées selon les critères PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*).

La recension des écrits a permis de retenir 35 études, soit 6 revues systématiques, 5 essais contrôlés randomisés et 24 études de cohorte. Au total, 19 études portaient sur l'utilité de la cigarette électronique comme aide au renoncement au tabac chez les adultes fumeurs (5 essais contrôlés randomisés, 5 revues systématiques et 9 études de cohorte) et 16 sur l'effet de l'usage de la cigarette électronique sur l'initiation au tabagisme chez les adolescents non fumeurs (1 revue systématique et 15 études de cohorte).

Qu'est-ce qu'on y apprend?

- La méta-analyse des 5 essais contrôlés randomisés suggère, avec un faible niveau de certitude, que la cigarette électronique est plus efficace qu'un placebo ou les thérapies de remplacement de la nicotine pour cesser de fumer (RR=1,55; IC 95% : 1,00–2,40).
- La méta-analyse des 9 études de cohorte ne détecte pas d'association statistiquement significative entre l'utilisation de la cigarette électronique et le renoncement au tabac (RC ajusté = 1,16; IC 95 % : 0,88–1,54).
- Une analyse par sous-groupes suggère que l'utilisation intensive de la cigarette électronique, par opposition à l'utilisation intermittente ou irrégulière, pourrait être associée au renoncement au tabac (RC ajusté = 2,03; IC 95 % : 1,35–3,05).
- Les adolescents ayant déjà utilisé la cigarette électronique ont une plus forte probabilité de s'initier au tabagisme que ceux ne l'ayant jamais utilisé (RC ajusté = 2,91; IC 95 % : 2,61–3,23; 15 études). Ce constat est supporté par une revue systématique (RC ajusté = 3,50; IC 95 % : 2,38–5,16).

Cette revue rapide présente une mise à jour des connaissances concernant le double rôle de la cigarette électronique en tant qu'aide de renoncement au tabac et de produit susceptible d'influencer l'initiation à l'usage du tabac chez les jeunes.

Les auteurs concluent avec un faible niveau de certitude que la cigarette électronique serait potentiellement plus efficace comme aide au renoncement au tabac que les thérapies de remplacement de la nicotine, ce qui supporte les résultats de la revue systématique réalisée par Hartmann-Boyce et coll. (2020)¹. Il doit toutefois être souligné que ce résultat aura besoin d'être confirmé par des études effectuées auprès de grands échantillons, tout en tenant compte du type de cigarette électronique utilisé, de la fréquence d'utilisation et du niveau de concentration en nicotine.

Selon les résultats de l'étude, l'usage de la cigarette électronique pourrait par ailleurs être associé à l'initiation au tabagisme chez les jeunes, ce qui souligne l'importance de prévenir et de limiter son utilisation

auprès de cette population. À cet égard, la Stratégie pour un Québec sans tabac 2020-2025 prévoit des mesures pour réduire la prévalence du vapotage. Ces mesures visent à promouvoir et mettre en place des environnements favorisant le non-usage des produits de vapotage chez les jeunes, ainsi qu'à sensibiliser les jeunes et développer leurs compétences en matière de modes de vie sains.

[Zhang YY, Bu F-L, Dong F, Wang J-H, Zhu S-J, Zhang X-W, Robinson N, Liu J-P. The effect of e-cigarettes on smoking cessation and cigarette smoking initiation: An evidence-based rapid review and meta-analysis. *Tob Induc Dis* 2021;19 \(January\):4.](#)

¹ Voir le bulletin de veille de décembre 2020 (vol.10 n° 4) pour un résumé de l'article de Hartmann-Boyce et coll. (2020).

Renoncement à la cigarette électronique

Pourquoi les jeunes désirent-ils cesser de vapoter?

CONTEXTE

L'utilisation de la cigarette électronique chez les jeunes a augmenté de façon très importante au cours de la dernière décennie, et on observe un nombre grandissant de jeunes confrontés à une dépendance aux produits de vapotage qui souhaitent y renoncer. Étant donné le caractère récent de la problématique, très peu de données scientifiques sont disponibles pour soutenir la mise en place de programmes et d'interventions efficaces en matière de renoncement aux produits de vapotage.

OBJECTIFS

Dans cette étude qualitative, les auteurs ont tenté d'identifier les similitudes et les différences entre le vapotage et le tabagisme chez de jeunes vapoteurs dans le but de soutenir le développement d'interventions de renoncement au vapotage. Sept groupes de discussion ont été organisés dans la ville de Toronto, les participants étant des jeunes âgés de 16 à 29 ans qui utilisent la cigarette électronique et qui ont exprimé un intérêt pour arrêter de vapoter ($N=41$).

QU'EST-CE QU'ON Y APPREND?

- Les jeunes vapoteurs ont mentionné des raisons similaires à celles évoquées pour cesser de fumer : les coûts associés à l'achat de produits, le fait que l'industrie s'enrichit à leurs dépens, et la dépendance engendrée par l'usage de ces produits.
- Certaines raisons sont distinctes de celles associées au renoncement au tabac. Ainsi, l'acceptabilité sociale de la cigarette électronique et le manque d'informations crédibles sur les effets sur la santé du vapotage n'incitent pas les jeunes à renoncer aux produits de vapotage.
- Certaines barrières sont rencontrées tant chez les jeunes fumeurs que chez les jeunes vapoteurs qui souhaitent s'affranchir de ces produits : les bénéfices sociaux (temps passé avec les amis, rencontres de nouvelles personnes), la gestion du stress (lors des

périodes d'examens), et les gratifications tant sensorielles que comportementales.

- Des défis inhérents au renoncement à la cigarette électronique ont été identifiés, soit l'abandon du plaisir de vapoter un produit aux saveurs agréables et le fait que les jeunes ne réalisent pas l'ampleur de leur consommation au cours d'une journée.

Les chercheurs concluent qu'il est important de tenir compte de ces similarités et surtout des différences entre les produits du tabac et les produits de vapotage si l'on souhaite offrir des interventions de renoncement pertinentes aux jeunes qui veulent cesser de vapoter.

[Sanchez S, Kaufman P, Pelletier H, Baskerville B, Feng P, O'Connor S, Schwartz R, Chaiton M. Is vaping cessation like smoking cessation? A qualitative study exploring the responses of youth and young adults who vape e-cigarettes. *Addict Behav* 2021;113:106687.](#)

Effets de la cigarette électronique chez les jeunes

La cigarette électronique pourrait entraîner des difficultés de concentration chez les jeunes qui l'utilisent

Contexte

Bien que les études portant sur le lien entre l'exposition chronique à la nicotine et les fonctions cognitives se soient plutôt penchées sur l'usage de la cigarette, il est possible que le vapotage des adolescents ait des impacts similaires étant donné que les cigarettes électroniques qu'ils utilisent contiennent généralement de la nicotine.

Objectifs

Cette étude examine le lien entre l'usage à vie de la cigarette électronique chez des élèves du secondaire américains et d'« importantes difficultés de concentration, de mémoire et de prise de décisions (DCMPD) en raison d'un problème physique, mental ou d'une condition émotionnelle (PPMCÉ) », à partir des données du cycle 2018 de l'enquête *National Youth Tobacco Survey*.

Les données de 18 535 élèves de 6^e à 12^e année ont été retenues pour les analyses. La présence de DCMPD a été mesurée en demandant aux élèves : « En raison d'un état physique, mental ou émotionnel, avez-vous de sérieuses difficultés à vous concentrer, à vous souvenir ou à prendre des décisions ? ». Près de 18 % des participants de l'enquête rapportent ce problème.

Qu'est-ce qu'on y apprend?

- Les jeunes ayant déjà fait usage au moins une fois au cours de leur vie de la cigarette de tabac et de la cigarette électronique avaient environ quatre fois plus de chances de déclarer avoir des DCMPD graves en raison d'un PPMCÉ, comparativement aux jeunes n'ayant jamais fumé ni vapoté.
- Les jeunes ayant déjà fait usage de la cigarette électronique seulement ou de la cigarette de tabac seulement avaient respectivement 3 et 1,5 fois plus de chances de déclarer avoir ces difficultés.
- Parmi les élèves ayant déjà fait usage de cigarettes électroniques exclusivement, ceux qui l'avaient essayé plus tôt dans leur vie étaient plus susceptibles

de déclarer avoir des DCMPD graves comparativement à ceux qui l'avaient utilisé plus tard dans leur cheminement scolaire.

Cette étude comprend des limites importantes, dont la nature autodéclarée des problèmes de concentration, le biais de rappel, et surtout le devis transversal qui ne permet pas d'établir de lien de causalité. De fait, il est possible que le vapotage ait entraîné des problèmes cognitifs, mais il est aussi possible que des problèmes cognitifs aient amené des jeunes à vapoter dans le but d'atténuer certains symptômes associés à ces problèmes.

Par ailleurs, certains facteurs importants qui pourraient expliquer les problèmes cognitifs et l'usage de produits du tabac n'ont pas été considérés dans l'analyse des données. C'est entre autres le cas du tabagisme des parents et de l'exposition des participants à la fumée secondaire au domicile. Notons toutefois que plusieurs variables de contrôle ont été considérées dans les analyses, soit l'âge, le sexe, l'origine ethnique, l'usage de la cigarette dans les 30 derniers jours, l'usage et le nombre de jours d'usage de produits du tabac autres que la cigarette dans les 30 derniers jours, la dépendance à la nicotine, et l'âge d'initiation à l'usage de la cigarette électronique.

[Xie C, Xie Z, Li D. Association of electronic cigarette use with self-reported difficulty concentrating, remembering, or making decisions in US youth. *Tob Induc Dis* 2020;18 \(December\):106.](#)

Pour des questions ou des commentaires concernant cette veille scientifique, veuillez contacter Benoit Lasnier à : benoit.lasnier@inspq.qc.ca

Pour être ajouté à la liste de distribution, veuillez envoyer un message à : marie-cloe.lepine@inspq.qc.ca

Les numéros précédents sont disponibles sur le site de l'INSPQ à l'adresse suivante : <https://www.inspq.qc.ca/tabagisme/veille-scientifique>

Cette veille a été réalisée grâce à la participation financière du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (MSSS).

Veille scientifique

Lutte contre le tabagisme

RÉDACTEURS

Benoit Lasnier
Zineb Khalladi
Alfreda Krupoves
Léa Gamache

Équipe de lutte contre le tabagisme
Unité Habitudes de vie
Direction du développement des individus et des communautés

COORDONNATEUR

Benoit Lasnier

RÉVISEURS

Michèle Tremblay
Benoit Lasnier
Annie Montreuil

MISE EN PAGE ET RÉVISION

Marie-Cloé Lépine

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

© Gouvernement du Québec (2021)